FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1887-88 N° 49

CONTRIBUTION A LA PATHOLOGIE EXOTIQUE

DES

DISTOMES DU FOIE CHEZ L'HOMME

EN EXTRÊME-ORIENT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 19 MARS 1888

PAR

Servais-Marie CARAËS

Né à Lambézellec (Finistère), le 10 octobre 1858.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. LAYET,	professeur,	*président.*
DUPUY,	professeur,	*juges.*
FERRÉ,	agrégé,	
NABIAS,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — Rue Montméjan — 17

1888

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1887-88 N° 49

CONTRIBUTION A LA PATHOLOGIE EXOTIQUE

DES

DISTOMES DU FOIE CHEZ L'HOMME

EN EXTRÊME-ORIENT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 19 MARS 1888

PAR

Servais-Marie CARAËS

Né à Lambézellec (Finistère), le 10 octobre 1858.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. LAYET,	professeur,	*président.*
DUPUY,	professeur,	*juges.*
FERRÉ,	agrégé,	
NABIAS,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — Rue Montméjan — 17

1888

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. | M. DENUCÉ... Doyen honoraire.

PROFESSEURS :

MM. DENUCÉ..... } Professeurs honoraires.
MICÉ..... }

Anatomie	MM. BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER
Thérapeutique	De FLEURY.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS. LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	ARNOZAN. RONDOT. ARTIGALAS. MOUSSOUS. DUBREUILH.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	BOURSIER. PIECHAUD. LAGRANGE. POUSSON. DENUCÉ.
Accouchements	LEFOUR.

SECTION DES SCIENCESANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Physiologie. { MM. PLANTEAU. FERRÉ. } | Histoire naturelle..... M. NABIAS.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	MM. BERGONIE.
Chimie et Toxicologie	DENIGÈS.
Pharmacie	CARLES.

CLINIQUES ANNEXES

Clin. méd. des enfants. MM. NÉGRIÉ. | Maladies vénériennes.... MM. VENOT.
Clin. chir. des enfants. PIÉCHAUD | Maladies mentales..... N.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements..... M. LEFOUR, agrégé. | Chimie..... M. CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

« Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les » Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs » et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation. »

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MON FRÈRE

A MA MÈRE

A MA BELLE-SŒUR

A MES AMIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549603_0106

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR LAYET

Médecin Principal de la Marine, en retraite.
Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Bordeaux, Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GRALL

Médecin principal de la Marine, Chevalier de la Légion d'honneur.

INTRODUCTION

La douve du foie n'ayant été découverte chez l'homme que depuis quelques années en Extrême-Orient, nous avons cru pouvoir faire de son étude le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous n'avons pas la prétention d'apporter une œuvre originale; nous avons essayé tout simplement, à l'aide des quelques notes que nous possédions et en faisant des emprunts aux journaux anglais publiés en Chine et au journal « *The Lancett* » de dresser un tableau aussi complet que possible de l'histoire de cette douve.

C'est ce travail que nous soumettons aujourd'hui à nos juges, en les priant de vouloir bien nous continuer une fois de plus la bienveillance qu'ils nous ont toujours montrée.

Nous diviserons notre sujet de la manière suivante :

1° Historique;
2° Géographie médicale;
3° Etiologie;
4° Anatomie pathologique;
5° Symptômes;
6° Observations;
7° Diagnostic;
8° Traitement;
9° Description du parasite.

Mais avant d'entreprendre cette étude, nous prions M. Grall, médecin principal de la Marine, de recevoir l'assurance de

toute notre gratitude pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et pour les renseignements et notes qu'il a bien voulu nous fournir pour faciliter notre travail.

Nous prions également M. le professeur Layet de vouloir bien accepter l'hommage de notre reconnaissance pour l'honneur qu'il a daigné nous faire, en acceptant la présidence de notre thèse.

CONTRIBUTION A LA PATHOLOGIE EXOTIQUE

DES

DISTOMES DU FOIE CHEZ L'HOMME

EN EXTRÊME-ORIENT

HISTORIQUE

La douve du foie qui a été découverte pour la première fois chez l'homme, en Europe, il y a plus d'un siècle, était tout à fait inconnue en Extrême-Orient jusqu'en 1874.

Le premier cas a été observé dans l'Inde par le docteur Mac-Connel, médecin en chef à Calcutta, pendant qu'il faisait l'autopsie d'un Chinois mort deux heures après son entrée dans l'hôpital de cette ville.

En incisant le foie sur plusieurs points, il aperçut dans plusieurs directions des petits corps noirs, d'apparence vermiculaire, qui étaient surtout très nombreux dans les conduits biliaires.

Ayant examiné attentivement ces corpuscules noirâtres, il vit qu'il avait découvert des douves qui différaient non-seulement par quelques caractères de celles que l'on trouve en Europe, mais qui constituaient un genre entièrement nouveau.

Le docteur Mac-Connel a cherché depuis cette époque, dans plus de 200 autopsies, dit-il, à retrouver ces douves; mais, malgré des recherches minutieuses, il n'a jamais pu en découvrir de semblables.

En 1875, on a trouvé les mêmes parasites au Japon, à l'hôpital de Yokohama, en faisant l'autopsie d'un Japonais mort d'une maladie du poumon.

Les praticiens japonais n'attachèrent pas grande importance à ce fait; cependant, regardant ces vers comme une curiosité, ils en conservèrent quelques-uns dans l'alcool.

Une deuxième fois, en 1878, dans le même hôpital, en faisant l'autopsie d'un Japonais, mort de diarrhée avec hypertrophie et œdème du foie, on a trouvé dans cet organe les mêmes parasites.

On ne cite plus alors de cas de douve hépatique dans ce pays jusqu'en 1883.

A cette époque, un homme atteint de phthisie pulmonaire, compliquée de diarrhée, d'hypertrophie et d'œdème du foie, entre à l'hôpital. On observe sérieusement ce malade et on trouve des œufs de Distome dans ses garde-robes.

Cet homme étant mort quelques jours après son entrée à l'hôpital, on en fit l'autopsie et cette fois encore on trouva des douves dans le foie.

En les comparant à celles qui avaient été conservées des autopsies précédentes, on reconnut qu'elles étaient absolument identiques.

Ces faits attirèrent l'attention des médecins européens qui résident dans ce pays et devinrent l'objet de sérieuses recherches, bientôt du reste couronnées de succès.

En effet, on a trouvé cette même douve hépatique chez plus de 200 sujets morts à l'hôpital de Yokohama, pendant les années 1883-1884.

Pendant quelque temps, les médecins qui habitent le Japon ont cru qu'on ne trouvait ce parasite qu'à Yokohama et dans quelques localités voisines, mais le Dr Baëlz et le médecin japonais Nakahama Toïchiro, dans leurs nombreuses excursions à travers le pays, ont acquis la certitude que plusieurs localités étaient infestées.

Ces deux médecins ont publié le résultat de leurs recherches dans le *Journal Médical de Tokio,* en 1883.

De leur côté, les médecins anglais attachés au service des douanes chinoises assurent avoir rencontré plusieurs cas de douve hépatique parmi les nombreux malades qu'ils ont l'occasion d'examiner.

Ils auraient observé, par exemple, des cas assez nombreux à Ningpo, à Formose, à Seoul, en Corée, etc...

Ils se sont contentés de signaler l'existence de ces parasites sans en donner la description, les rapportant aux douves décrites par Baëlz.

Au Tonkin, pendant les années 1885-1886, deux cas de douves semblables à celles trouvées dans l'Inde et au Japon ont été observés par le Dr Grall, médecin principal de la marine, qui a bien voulu nous communiquer les deux observations qu'il a conservées.

Ces cas ont été observés tous deux chez des tirailleurs annamites, le premier à l'ambulance de Hong-Hoa, en février 1885, le second à l'hôpital d'Hanoï, en octobre 1886.

Le Dr de Santi, médecin-major de l'armée, a trouvé aussi le même parasite dans le foie d'un tirailleur indigène mort dans cette même ambulance de Hong-Hoa, où M. Grall a recueilli sa première observation.

D'autre part, à l'hôpital de Ticau, le Dr Maget, médecin de 1re classe de la marine, a trouvé à plusieurs reprises des distomes dans les selles de ses malades.

Enfin on a trouvé aussi quelques cas à Bac-Ninh.

GÉOGRAPHIE MÉDICALE

Le premier casde douve, en Extrême-Orient, a été observé dans l'Inde, comme je l'ai dit, mais sur un jeune Chinois âgé d'environ vingt ans, qui avait certainement contracté l'affection distomienne en Chine.

Ce Chinois a dû mourir peu de temps après son arrivée dans le pays, car on sait qu'un grand nombre de Chinois émigrent volontiers à l'âge de 18 à 20 ans.

Au Japon, Baëlz a prouvé que plusieurs provinces étaient infestées.

Ainsi on a trouvé plusieurs cas dans un petit district, près de Lendaï, Myegethen ; dans un district de la province de Chinano, dans la province de Higo et de Hizen, dans le district d'Hirioshimaken, à 40 milles environ dans l'ouest de Hizen.

Des cas nombreux ont été observés à Katayama , à 70 kilomètres environ de Yokohama.

Enfin, en novembre 1883, on en a également trouvé à Kioto, en faisant l'autopsie d'un homme mort de phtisie pulmonaire avec hypertrophie du foie, puis à Otsu, à 8 milles à l'Est de Kioto, à peu près à la même époque.

En Chine, on a observé des cas nombreux, à Ningpo, à Formose, à Scoul, en Corée, etc...

Au Tonkin, à Honghoa, Hanoï, Ticau et Bac-Ninh.

Il est à présumer que depuis cette époque des distomes ont été découverts dans plusieurs autres localités de ces pays.

Au total, tout l'Extrême-Orient paraît être infesté par ce

parasite (Japon, Chine, Formose, Corée, Indo-Chine Française). Jusqu'à cette date, le distome n'a pas été signalé en Birmanie et dans le Siam, mais nous ferons remarquer que ce n'est que depuis quelques années que les médecins européens ont eu l'occasion de s'occuper de la pathologie de ce pays.

ÉTIOLOGIE

L'étiologie de l'affection distomienne chez l'homme est maintenant assez nettement établie. En Europe, où elle est rare, on a longtemps supposé que l'infection se fait par l'intermédiaire de petits mollusques à parois minces renfermant les larves enkystées et introduits dans l'estomac avec l'eau potable, la salade, le cresson.

Tout porte maintenant à croire, comme le soutient Baëlz, qui a beaucoup étudié cette question, que l'eau est le principal véhicule du distome, tout en admettant que les coquillages et les végétaux qui entrent dans l'alimentation peuvent aussi être incriminés.

En effet, dans un district de la province de Yokohama, voici quelles semblent être les conditions de contamination.

« Ce district est formé par un terrain bas situé entre une lagune d'eau saumâtre et la mer et entouré de chaque côté par des collines peu élevées. La distance de la lagune à la mer est de 15 à 20 milles et la partie comprise entre les collines a une longueur de 3 à 5 milles. Ce terrain est relativement sec et traversé par des canaux et des fossés menant à la mer et à la lagune. L'eau de ces fossés, soumise aux variations de la marée est plus ou moins saumâtre.

Par suite de l'absence d'eaux courantes et d'eaux de source, les habitants sont réduits à boire cette eau saumâtre et plus ou moins stagnante.

Il est certain que c'est avec cette eau stagnante prise en

boisson que la larve du Distome arrive dans l'organisme du malade. En effet, à quelques kilomètres plus loin, sur les collines voisines, où il existe de l'eau potable, il n'est plus question de ce parasite et pourtant les habitants vivent de la même nourriture que leurs voisins. Ils mangent les mêmes mollusques (peignes, coquillages, huîtres, etc...)

Les habitants des villages infestés sont frappés sans distinction d'âge ni de sexe, les femmes plus souvent que les hommes, et les enfants dans la proportion de deux pour un adulte.

La raison donnée, raison qui paraît fondée, c'est que les enfants dans leurs jeux autour des fossés, boivent plus fréquemment de cette eau.

Il n'est pas rare de trouver toute une famille atteinte du Distome.

Dans la province de Yokohama, 1/5 de la population passait pour être contaminée. Si on examine les garde-robes de plusieurs habitants des localités infestées, on y trouve des œufs de Distome.

Au Tonkin, il est à remarquer que les cas de douve hépatique ont été observés tous sur des hommes provenant des hautes régions du pays. Si, d'après les renseignements obtenus, les habitants boivent l'eau telle qu'ils la trouvent, sans prendre le soin de la faire bouillir ou précipiter par l'alun, dans le Delta, au contraire, où les Annamites ont la bonne habitude de précipiter par l'alun l'eau qu'ils prennent dans le fleuve, on n'a encore trouvé aucun cas de douve hépatique.

Les Annamites connaissent depuis longtemps la propriété remarquable que possède l'alun de clarifier les eaux bourbeuses; aussi répugnent-ils à boire de l'eau, quelle que claire qu'elle soit, si elle n'a pas été soumise à l'alunage.

Pour nous, l'eau est directement en cause et non pas simplement à titre de véhicule des Linnées ou autres coquillages

voisins servant d'habitat intermédiaire aux cercaires de la douve.

En effet, contrairement à ce que l'on semble admettre dans les traités classiques, ces cercaires deviennent libres à un moment donné dans l'eau qui leur sert de véhicule.

M. le professeur Bavay, pharmacien en chef de la marine, à la suite d'expériences nombreuses sur les douves que contiennent les coquillages qui existent au voisinage des cours d'eau, dans l'intérieur des terres, et même ceux qui parviennent des eaux saumâtres et de la mer, a acquis la certitude que les cercaires de ces douves quittaient à un moment donné leur hôte intermédiaire pour devenir libres dans l'eau.

On voit par là combien la contamination doit être fréquente et difficile à éviter.

PLANCHE I

. Distoma hepatis innocuum (Baëlz).
d'après Taylor.

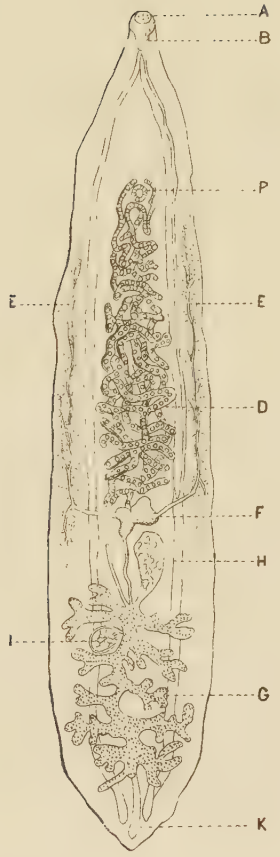


PLANCHE II

Distoma sinense (Mac-Connel).

LÉGENDE

A Ventouse antérieure ou orale ;
B Pharynx (bulbe œsophagien de Dujardin) ;
C Ventouse abdominale ;
D Tube utérin ;
E Vitellogène (Mac-Connel) ;
F Ovaire ou testicule ?
G Glande germigène ;
H Testicule antérieur et supérieur (Mac-Connel) ;
I Testicule postérieur et inférieur (Mac-Connel) ;
(Vésicule spermatique).
K Poche aquifère ;
P Pore génital.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Pour ce qui concerne l'anatomie pathologique, nous avons cru devoir donner le résumé des autopsies faites par les docteurs Mac-Connel, Baëlz et les médecins japonais, ainsi que celles du Dr Grall.

AUTOPSIE FAITE PAR LE Dr MAC-CONNEL

La dure-mère était de couleur jaune et les vaisseaux de la pie-mère engorgés de sang noir.

La substance grise du cerveau était noire, comme on le remarque dans beaucoup de rémittentes graves de l'Inde.

Les poumons étaient sains ; le cœur normal. Le péritoine aussi était sain ; pas d'ascite; le foie volumineux, hypertrophié, très étendu.

La surface de cet organe était d'une couleur presque foncée; le foie résistant à la coupe ; son parenchyme ramolli.

Les veines sus-hépatique et porte étaient remplies de sang liquide et les canaux biliaires particulièrement distendus par une bile jaune et épaisse.

En incisant le foie, je remarquai dans plusieurs directions des petits corps grisâtres, d'apparence vermiculaire qui tombaient sur la table.

En les examinant de plus près, je les vis parfaitement tomber des conduits biliaires qui furent trouvés plus ou moins obstrués. Ces canaux biliaires en contenaient en grande quantité ; quelques-uns de ces corpuscules grisâtres étaient *allongés*, les autres

enroulés sur eux-mêmes. Je les trouvai soit isolés, soit par groupes de 2 ou 3 dans les conduits biliaires. Tous étaient morts. La vésicule biliaire était distendue par un liquide d'une couleur orange ; les conduits cystique et cholédoque étaient libres. Aucun Distome ne fut trouvé dans la vésicule.

L'examen microscopique de la bile ne permet d'y découvrir aucun œuf. Des œufs en grand nombre et des fragments d'épithélium furent trouvés dans les conduits biliaires.

Le parenchyme du foie fortement infiltré d'un pigment noir, d'un caractère granuleux ; beaucoup de cellules hépatiques infiltrées de graisse.

La rate hypertrophiée, sa capsule légèrement épaissie et opaque ; les reins hyperémiés et noirs.

Je trouvai l'intestin grêle maculé de bile ; le gros intestin était normal.

Les matières intestinales, examinées avec soin, ne contenaient aucun Distome.

AUTOPSIES FAITES PAR LE Dr BAELZ

Au Japon, dans plusieurs autopsies pratiquées à Yokohama, on a trouvé le foie hypertrophié, mais de coloration normale. Sur les parois de la vésicule et des conduits biliaires, se voyaient des creux et des excavations cystoïdes, dont les dimensions variaient depuis celle d'une noisette jusqu'à celle d'une noix et qui renfermaient des centaines de petits vers de couleur rougeâtre. Ces cavités communiquaient librement avec les conduits biliaires dilatés, de sorte qu'on pouvait voir quelques-uns de ces vers évoluer librement dans ces conduits ; on en a même vu deux dans le duodenum. Le tissu hépatique était atrophié dans le voisinage de ces tumeurs et des conduits biliaires.

Rate hypertrophiée, catarrhe gastro-intestinal, ascite et œdème cutané.

Dans quelques autopsies, on a trouvé les conduits biliaires élargis, leurs parois fortement épaissies. Ils étaient remplis par une masse muqueuse, fluide, jaunâtre, qui renfermait un grand nombre d'œufs de Distomes, à côté de lambeaux d'épithélium cylindrique détachés de la muqueuse.

Le foie n'était pas hypertrophié et ne présentait rien d'anormal.

AUTOPSIES FAITES PAR LE Dr GRALL

1° *Autopsie faite à Hong-Hoa.* — Hypérémie généralisée des deux poumons, de la périsplénite, une hypertrophie assez notable de la rate avec épaississement des tractus fibreux et de la capsule.

Le foie présentait une lésion assez rare, il était intimement adhérent au diaphragme.

Sur la face convexe du grand lobe, en outre de ces lésions de périhépatite, on voyait un nombre assez considérable de nodules grisâtres du volume d'un pois ou d'un haricot, résistants à la coupe et dont on extrayait par la pression un nombre assez considérable de corpuscules aplatis, foliolaires, qu'à cette date on rapporta à la douve lancéolée. Ces parasites étaient groupés dans ces nodules au nombre de quatre à six.

Dans l'intérieur du foie, les canaux portes étaient élargis, les canaux biliaires distendus, mais on n'y rencontra pas de Distome.

L'examen des autres organes ne fournit que des données négatives.

2° *Autopsie faite à Hanoï.* — En dehors de la cavité abdominale rien de particulier à noter.

Rate de paludisme ancien. Intestin normal ainsi que les reins. Foie augmenté de poids (2 kilos 750), de volume et de consistance, sans déformations ni bosselures. Capsule de Glisson épaissie, blanchâtre ; vésicule biliaire distendue par la bile, mais ne contenant aucun corps étranger ; il en est de même du canal cholédoque, du canal hépatique et du canal cystique qui sont libres et perméables.

Résistance à la coupe, mais aspect lisse. Fragmentation et cloisonnement du tissu hépatique dans toute l'étendue du lobe droit et dans la partie voisine du lobe gauche par de gros tractus fibreux irradiés de la capsule et du hile de l'organe.

Au milieu de ces tractus on distingue nettement les canaux biliaires; ils sont dilatés à l'extrême. On note en outre que dans cette portion du parenchyme les espaces portes sont très notablement agrandis, les vaisseaux biliaires y sont plus apparents et manifestement augmentés de volume.

Par la pression, on fait sourdre de quelques-uns des espaces portes et de la presque totalité des canaux portes un petit corps spécial, oblong, enroulé en oublie; le diamètre est très variable, de 4 à 5 millimètres à 1 centimètre et plus.

Etalés, ces petits corps présentent un aspect foliolaire. On peut évaluer à 60 environ le nombre des douves que l'on peut extraire de cette portion de l'organe; leur longueur offre de plus grandes variabilités encore que leur épaisseur. En aucun point ces parasites n'ont été trouvés groupés, ils étaient tous isolés les uns des autres et tous inclus dans les canaux et les canalicules biliaires.

Le lobule de Spigel, le lobule carré, la moitié la plus interne du lobe gauche ne renfermaient aucun Distome; cependant, même dans ces régions, les espaces portes étaient plus apparents.

ÉTUDE MICROSCOPIQUE DU FOIE

I. *Portions envahies par le parasite.* — Pas de lésions intra-lobulaires, conservation de la forme, du volume, de la texture normale des trabécules et du réseau capillaire; à peine un peu de tassement à la partie périphérique de l'organe.

Lésions de cirrhose insulaire considérables, surtout au niveau des grands espaces portes, encore très visibles dans les espaces sublobulaires. Les rameaux veineux portes sont élargis, leur paroi se confond avec le tissu fibreux qui les enveloppe.

Dans ces espaces, cellules jeunes groupées, surtout au voisinage des vaisseaux biliaires.

La capsule de Glisson est épaissie; les travées qui en partent sont devenues très apparentes et sont constituées par du tissu fibreux. Pas d'irradiation de la cirrhose aux fissures qui séparent les lobules; elle est limitée aux lacunes. En aucun point on ne constate la néoformation de ce qu'on a appelé les canalicules biliaires.

La lésion principale s'observe du côté du réseau biliaire, dans les espaces sublobulaires élargissement des canalicules dont la paroi est devenue fibreuse et dont la lumière est obturée par la desquamation et la fusion en un seul bloc des cellules de revêtement.

Sur quelques coupes, distension extrême de ces canalicules dont la lumière largement béante présente un diamètre trente et quarante fois plus considérable qu'à l'état normal.

Les canaux portes présentent la même distension extrême ; sur des coupes dégommées et établies, leur diamètre varie de 4 à 5 millimètres à 1 centimètre 5 et plus. Le centre est occupé par la douve ; tout autour, bouchon muqueux composé de cel-

lules cylindriques à noyau très apparent obturant le reste de la lumière du canal ; les parois sont très épaissies, elles présentent un phénomène particulier : c'est le développement dans leur épaisseur de culs-de-sac utriculaires souvent ramifiés revêtus d'un épithélium cubique. Cette néoformation glandulaire est plus développée qu'elle ne l'est à l'état normal sur les canaux excréteurs ; elle se trouve jusque sur les divisions de troisième et quatrième ordre ; il est vrai que ces vaisseaux ont acquis un diamètre de 4 à 5 millimètres.

II. *Portions non envahies par le parasite.* — A peine un peu d'élargissement des lacunes ; par places, obstruction catarrhale des canalicules biliaires.

En résumé, distension du réseau biliaire, cirrhose insulaire, sans lésions intra-lobulaires, sans dégénérescence des cellules, sans néoformation biliaire, sans distension des réseaux biliaires intra-lobulaires.

Symptômes. — La maladie peut et doit assez souvent passer inaperçue. Partout ailleurs qu'au Japon, le Distome n'a été découvert qu'à l'autopsie. Cependant les médecins japonais et spécialement Baëlz ont décrit les symptômes suivants :

« Le malade éprouve une sensation croissante de pesanteur dans la région épigastrique ; en même temps le foie présente une hypertrophie considérable que l'on reconnaît à la palpation et à la percussion, souvent même à la simple inspection.

» La région hépatique est très sensible et parfois même très douloureuse à la pression ; l'organe augmenté de volume s'étend souvent jusqu'à l'ombilic.

» L'augmentation de volume porte surtout sur le lobe gauche.

» Cette hypertrophie du foie est précédée, accompagnée ou suivie de diarrhée qui disparaît par moments pour revenir à intervalles presque réguliers pendant les deux ou trois premières années.

» Au bout de ce temps, elle devient persistante et le nombre des selles s'accroît. Il y a souvent alors douze selles dans les 24 heures.

» Dans quelques cas, on trouve du sang en assez grande quantité et d'une manière constante dans les garde-robes des malades, tandis que dans d'autres cas on ne l'observe qu'à intervalles irréguliers.

» L'ictère, quelquefois intermittent, est un symptôme fréquent. Il y a généralement une coloration sombre, couleur bois de frêne de la peau.

» La température varie entre 37,2 et 37,7 centigrades ou encore peut rester normale.

» Le pouls, qui peut aussi être normal, s'élève fréquemment à 90 et 100 pulsations.

» Dans un grand nombre de cas, l'état général ne se modifie pas sensiblement, et on a vu des personnes malades vaquer à leurs occupations habituelles, bien que la maladie remontât à plusieurs années.

» Mais tôt ou tard, malgré une alimentation abondante, l'état du malade s'aggrave ; il est miné par la diarrhée, il s'émacie, il s'anémie, il perd ses forces, il survient de l'ascite, de l'œdème qui affecte spécialement les jambes, souvent d'une façon intermittente.

» Généralement l'ascite augmente pendant un certain temps, diminue ensuite graduellement pour réapparaître de nouveau et ainsi de suite jusqu'à ce qu'enfin le malade meure dans l'épuisement.

» Quand, dans les localités infestées, il se présente un cas d'hypertrophie du foie avec diarrhée, l'examen attentif des garde-robes démontre généralement l'existence du Distome.

» Beaucoup de malades atteints présentent aussi des maladies de peau, mais comme ils vivent dans des conditions de malpro-

preté prononcée, ces affections de la peau peuvent n'avoir aucun rapport avec la maladie du foie ».

Il nous semble que cette description est un peu chargée. Elle date, il est vrai, de l'époque où Baëlz attribue à ce Distome ou plutôt à l'une de ses variétés un rôle nocif et une action presque mortelle. En réalité, toutes les autopsies ont démontré la coïncidence du paludisme et souvent la complication de lésions dysentériques.

Nous ne croyons pas qu'on puisse attribuer au parasite même ces dernières lésions.

Presque tous les sujets meurent dans un état cachectique, où le Distome ne paraît jouer qu'un rôle accessoire.

Ce qui le prouverait, c'est la distinction faite au début entre les cas où le parasite est en quelque sorte inoffensif (*Distoma innocuum*) et ceux où il était nuisible (*Distoma perniciosum*). Il est probable que pendant de longs mois la maladie passe inaperçue. Toutefois, en présence d'une hypertrophie du foie, accompagnée de diarrhée intermittente, il faut, en Extrême-Orient, songer au Distome.

OBSERVATION I

(Mac-Connel)

Hôpital de Calcutta (Septembre 1874).

Un Chinois, âgé de 20 ans, charpentier, est amené à l'hôpital à minuit, le 8 septembre 1874, dans le coma.

Le seul renseignement qu'on ait pu obtenir de l'ami qui l'accompagnait est que le malade souffrait depuis quinze jours de fièvre continue. L'insensibilité était profonde, les conjonctives pâles. Dyspnée considérable ; distension légèrement tympanique de l'abdomen.

La peau était brûlante et le pouls à peine perceptible. Il mourut dans le même état. 2 heures après son entrée à l'hôpital, sans avoir repris connaissance.

L'autopsie fut faite ce même jour, 6 heures après le décès.

Habitus extérieur d'un homme robuste ; rigidité cadavérique très prononcée surtout dans les membres inférieurs.

La dure-mère était de couleur jaune et les vaisseaux de la pie-mère engorgés de sang noir. La substance grise du cerveau était noire, comme on le remarque dans beaucoup de rémittentes graves de l'Inde.

Les poumons étaient sains ; le cœur normal. Le péritoine aussi était sain ; pas d'ascite ; le foie volumineux, hypertrophié, très étendu.

La surface de cet organe était d'une couleur presque foncée ; le foie résistant à la coupe, son parenchyme ramolli.

Les veines sus-hépatique et porte étaient remplies de sang liquide et les canaux biliaires particulièrement distendus par une bile jaune et épaisse.

En incisant le foie, je remarque dans plusieurs directions des petits corps grisâtres, d'apparence vermiculaire qui tombaient sur la table.

En les examinant de plus près, je les vis parfaitement tomber des conduits biliaires qui furent trouvés plus ou moins obstrués. Ces canaux biliaires en contenaient en grande quantité ; quelques-uns de ces corpuscules grisâtres étaient allongés, les autres enroulés sur eux-mêmes.

Je les trouvai soit isolés, soit par groupes de deux ou trois dans les conduits biliaires. Tous étaient morts. La vésicule biliaire était distendue par un liquide d'une couleur orange; les conduits cystique et cholédoque étaient libres.

Aucun distome ne fut trouvé dans la vésicule.

L'examen microscopique de la bile ne permit d'y découvrir aucun œuf. Des œufs en grand nombre et des fragments d'épithélium furent trouvés dans les conduits biliaires.

Le parenchyme du foie fortement infiltré d'un pigment noir, d'un caractère granuleux ; beaucoup de cellules hépatiques infiltrées de graisse.

La rate hypertrophiée, sa capsule légèrement épaissie et opaque ; les reins hypérémiés et noirs.

Je trouvai l'intestin grêle maculé de bile ; le gros intestin était normal.

Les matières intestinales, examinées avec soin, ne contenaient aucun distome.

OBSERVATION II

Ambulance de Honghoa (1er février 1885).

Un tirailleur annamite (1er régiment) a été dirigé d'urgence sur Hong-Hoa d'un des postes de la Rivière-Noire, sous le diagnostic : *accès pernicieux algide ;* il a succombé en route. Les renseignements fournis par l'escorte étaient trop incomplets pour permettre de reconstituer l'histoire clinique de ce malade.

A l'autopsie, on constata une hypérémie généralisée des deux poumons, de la périsplénite, une hypertrophie assez notable de la rate avec épaississement des tractus fibreux et de la capsule.

Le foie présentait une lésion assez rare; il était intimement adhérent au diaphragme.

Sur la surface convexe du grand lobe, en outre de ces lésions de périhépatite, on voyait un nombre assez considérable de nodules grisâtres du volume d'un pois ou d'un haricot, résistant à la coupe et dont on extrayait par la pression une assez grande quantité de corpuscules aplatis, foliolaires.

Ces parasites étaient groupés dans ces nodules au nombre de quatre à six. Dans l'intérieur du foie, les canaux portes étaient élargis, les canaux biliaires distendus, mais on n'y rencontra pas de distome.

L'examen des autres organes ne fournit que des données négatives.

OBSERVATION III

Un soldat indigène, âgé de 25 à 30 ans, tirailleur au 1er régiment Tonkinois, provenant de Lao-Kaï (haut Fleuve-Rouge) est évacué sur l'hôpital de Hanoï où il entre en octobre 1886 sous le diagnostic *anémie palustre*.

Emaciation extrême, décoloration des muqueuses et des téguments ; anhélation dès le moindre mouvement; le soir, œdème des malléoles, usure très avancée.

Se plaint d'anorexie absolue, de faiblesse très grande. Pendant son séjour dans le Haut-Fleuve (mars à octobre), ce tirailleur a présenté de nombreuses séries d'accès de fièvre; il aurait souffert à plusieurs reprises de véritables

crises de diarrhée dysentériforme. Actuellement, selles normales ; le contenu des selles ne fut à aucune époque l'objet d'un examen microscopique.

Pas de jaunisse soit actuellement, soit antérieurement. Ventre à peine ballonné, pas de traces d'ascite. Rate très augmentée de volume. Foie très notablement hypertrophié ; il descend en bas jusqu'au voisinage de l'ombilic et déborde latéralement les fausses côtes de deux travers de doigt.

Pas de sensibilité à la pression, le malade n'a jamais souffert de l'hypocondre droit ; température normale. Souffle anémique au cœur et dans les gros vaisseaux du cou.

Pas d'albumine dans les urines.

Le malade succombe le dixième jour du traitement sans avoir présenté d'autres phénomènes anormaux.

Autopsie. — En dehors de la cavité abdominale, rien de particulier à noter.

Rate de paludisme ancien. Intestin normal ainsi que les reins. Foie augmenté de poids (2 kilos 750) de volume et de consistance, sans déformations ni bosselures.

Capsule de Glisson épaissie, blanchâtre ; vésicule biliaire distendue par la bile, mais ne contenant aucun corps étranger ; il en est de même du canal cholédoque, du canal hépatique et du canal cystique qui sont libres et perméables.

Résistance à la coupe, mais aspect lisse. Fragmentation et cloisonnement du tissu hépatique dans toute l'étendue du lobe droit et dans la partie voisine du lobe gauche par de gros tractus fibreux irradiés de la capsule et du hile de l'organe.

Au milieu de ces tractus on distingue nettement les canaux biliaires ; ils sont dilatés à l'extrême. On note en outre que dans cette portion du parenchyme les espaces portes sont très notablement agrandis, les vaisseaux biliaires y sont plus apparents et manifestement augmentés de volume.

Par la pression, on fait sourdre de quelques-uns des espaces portes et de la presque totalité des canaux portes un petit corps spécial oblong, enroulé en oublie ; le diamètre est très variable : de 4 à 5 millimètres à 1 centimètre et plus.

Etalés, ces petits corps présentent un aspect foliolaire. On peut évaluer à 60 environ le nombre des douves que l'on peut extraire de cette portion de l'organe ; leur longueur était encore plus variable que leur épaisseur. En aucun point ces parasites n'ont été trouvés groupés, ils étaient tous isolés les uns des autres et tous inclus dans les canaux et canalicules biliaires.

Le lobule de Spigel, le lobule carré, la moitié la plus interne du lobe gauche ne renfermaient aucun Distome ; cependant, même dans ces régions, les espaces portes étaient plus apparents.

Etude microscopique du foie.

I. *Portions envahies par le parasite.* — Pas de lésions intralobulaires, conservation du volume, de la forme et de la texture normale des trabécules et du réseau capillaire; à peine un peu de tassement à la partie périphérique de l'organe.

Lésions de cirrhose insulaire considérables, surtout au niveau des grands espaces portes, encore très visibles dans les espaces sublolulaires. Les rameaux veineux portes sont élargis, leur paroi se confond avec leur tissu fibreux qui les enveloppe. Dans ces espaces, cellules jeunes groupées, surtout au voisinage des vaisseaux biliaires. La capsule de Glisson est épaissie, les travées qui en partent sont devenues très apparentes et sont constituées par du tissu fibreux. Pas d'irradiation de la cirrhose aux fissures qui séparent les lobules ; elle est limitée aux lacunes. En aucun point on ne constate la néoformation de ce qu'on a appelé les canalicules biliaires.

La lésion principale s'observe du côté du réseau biliaire : dans les espaces sublobulaires, élargissement des canalicules dont la paroi est devenue fibreuse et dont la lumière est obturée par la desquamation et la fusion en un seul bloc des cellules de revêtement.

Sur quelques coupes, distension extrême de ces canalicules dont la lumière largement béante présente un diamètre trente et quarante fois plus considérable qu'à l'état normal.

Les canaux portes présentent la même distension extrême; sur des coupes dégommées et établies, leur diamètre varie de 4 à 5 millimètres à 1 centimètre 5 et plus. Le centre est occupé par la douve; tout autour, bouchon

muqueux composé de cellules cylindriques à noyau très apparent obturant le reste de la lumière du canal; les parois sont très épaissies, elles présentent un phénomène particulier : c'est le développement dans leur épaisseur de culs-de-sacs utriculaires souvent ramifiés revêtus d'un épithélium cubique. Cette néoformation glandulaire est plus développée qu'elle ne l'est à l'état normal sur les canaux excréteurs, elle se trouve jusque sur les divisions de troisième et de quatrième ordre; il est vrai que ces vaisseaux ont acquis un diamètre de 4 à 5 millimètres.

II. *Portions non envahies par le parasite.* — A peine un peu d'élargissement des lacunes, par places obstruction catarrhale des canalicules biliaires.

En résumé, distension du réseau biliaire, cirrhose insulaire, sans lésions intralobulaires, sans dégénérescence des cellules, sans néoformation biliaire, sans distension des réseaux biliaires intralobulaires.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic ne peut être sérieusement établi que par l'expulsion du parasite ou des œufs par les garde-robes. Les Distomes adultes déposent dans les canaux biliaires une grande quantité d'œufs, qui se trouvent entraînés dans l'intestin avec la bile ; dans tous les cas où l'on soupçonne la présence de douves dans le foie, le premier soin à prendre est de soumettre les déjections à l'examen microscopique.

Si cet examen ne donne pas de résultats, il faut le renouveler à différentes reprises et à d'assez longs intervalles, les œufs ne se trouvant que par intermittence dans les garde-robes.

Quand l'examen des fèces est négatif, on ne peut guère établir le diagnostic que par présomption.

On pourrait confondre l'hypertrophie du foie d'origine palustre avec l'affection distomienne ; le plus souvent, en effet, on voit coïncider les deux affections. Mais ce qui doit faire pencher en faveur de l'origine parasitaire de l'hypermégalie hépatique, c'est que les autres manifestations du paludisme (hypertrophie de la rate, anémie, etc...) sont trop peu accusées pour rendre compte d'une hypertrophie aussi considérable de l'organe.

Il faut écarter aussi l'idée d'une hépatite suppurée, car l'absence de fièvre régulière, le peu de sensibilité de la région exclut l'idée d'un abcès du foie. Par exclusion on est alors amené à porter le diagnostic de Distome du foie.

TRAITEMENT

Le traitement ne diffère pas de celui qu'on oppose aux entozoaires des voies digestives. Les indications sont de détruire le parasite et de favoriser son expulsion.

On peut employer suivant les cas et même concurremment les cholagogues, les purgatifs salins, l'extrait éthéré de fougère mâle, la santonine, etc..., mais jusqu'ici on n'a découvert aucun remède efficace. Le calomel, dans des cas analogues (distoma crassum) a donné des résultats au moins partiels au Dr Philh, médecin de 1re classe de la marine.

La maladie procédant par intermittence, elle peut durer de longues années et on n'est jamais sûr que l'amélioration obtenue soit dûe à la médication elle-même. Il n'est pas toujours commode d'agir sur des parasites qui ont leur habitat dans l'intestin ; on peut juger par là combien il est difficile de détruire des entozoaires logés dans les canaux biliaires.

Comme prophylaxie, s'abstenir d'aliments crus. Il serait prudent de faire comme les Orientaux qui ne mangent de salade et de légumes verts qu'après les avoir soumis à la cuisson.

La même règle serait à conseiller pour l'eau que l'on devra faire bouillir ou bien distiller.

Il serait à souhaiter que dans tous les postes du Tonkin, il y eût un appareil distillatoire, ou tout au moins qu'on ne délivrât aux soldats que de l'eau ayant bouilli.

En attendant qu'on puisse obtenir ces résultats, nous ne saurions trop recommander pour ce pays, où l'affection qui nous occupe paraît endémique, le procédé usité depuis un temps immémorial chez les Annamites du Delta, je veux parler de l'alunage de l'eau.

DESCRIPTION DU DISTOMA SINENSE

Je vais maintenant reproduire la description du Distome découvert en Extrême-Orient, telle que les docteurs Mac-Connel et Baëlz l'ont donnée, puis je terminerai par la description des trois tronçons de douve hépatique que j'ai examinés avec le Dr Grall, médecin principal de la marine.

En vue d'un examen complet à faire en Europe, le Dr Grall avait recueilli et conservé des parasites dans un liquide approprié, mais malheureusement un accident de traversée a tout brisé et dispersé.

Cependant un hasard heureux a voulu que l'on retrouvât, dans les petits cubes qui avaient été préparés en vue de l'examen histologique, des tronçons de la douve dont nous donnons plus loin la description.

1° *Description donnée par Mac-Connel.* — Le corps de la douve est étroit, aplati, lancéolé, atténué à ses deux extrémités.

La surface du corps est lisse, tout à fait dépourvue de poils et de piquants même à l'état frais. Les bords sont légèrement sinueux ; à l'extrémité antérieure se trouve située la ventouse buccale qui est terminale. Le pharynx, annulaire et de forme ovoïde, musculeux, est suivi d'un œsophage qui se divise sur la ligne médiane du corps (à une petite distance de la ventouse buccale précitée) en deux canaux alimentaires qui s'étendent latéralement jusque près de l'extrémité caudale où ils convergent de nouveau et où ils se terminent en cœcum. Ces canaux ne se ramifient pas sur tout leur parcours.

Plus bas est la ventouse abdominale, située aussi sur la ligne médiane, au 1/4 antérieur de la longueur du corps. Cette ventouse est un peu plus petite que la buccale.

Juste au-dessus de la ventouse ventrale est un petit point noir qui correspond à l'orifice génital.

En incisant cet orifice, on peut voir que c'est la terminaison très effilée du tube utérin enroulé sur lui-même.

L'utérus est très développé et est constitué par une série de réseaux inextricables qui communiquent postérieurement avec un corps aplati et ayant presque une forme carrée (ovaire). Les tubes utérins sont semi-opaques ; mais, dans certaines parties plus transparentes, on peut voir des œufs en très grand nombre accolés les uns aux autres dans les replis de ces tubes.

L'utérus et l'ovaire occupent un peu plus du 1/6 de l'animal. Entre les canaux alimentaires et les parois latérales du corps, de chaque côté, sont des petits points noirs et pigmentés (vitellogènes).

Ces derniers communiquent avec l'ovaire par des canaux très étroits qui se dirigent presque transversalement en dedans et qui constituent le canal du vitellus.

A une courte distance derrière l'ovaire est un large corps de forme ovale (testicule) qui a un développement remarquable, à ramifications dentritiques, entre lesquelles on peut voir, dans plusieurs parasites, un testicule plus petit et arrondi.

Cet appareil qui paraît être en relation avec les organes génitaux mâles forme peut être une sorte de réceptacle du sperme. Ceci est le caractère le plus marqué de cette douve ; les testicules et le réceptacle sont de couleur marron et contiennent une matière granuleuse amorphe.

La communication entre cet appareil et les testicules est toutefois incertaine.

La position et la forme du second et plus petit testicule sont aussi très variables. Dans quelques parasites, on découvre seulement un large organe globuleux de ce genre; dans les autres, le deuxième testicule est situé plus bas dans l'axe du réceptacle.

A l'extrémité supérieure de l'appareil génital mâle, on peut

voir un conduit très ténu qui remonte le long de la paroi du grand testicule jusqu'à l'extrémité postérieure de l'ovaire et probablement au-dessus, mais on ne peut le distinguer plus loin ; ce serait le canal déférent.

Pendant longtemps, je n'ai pu me rendre compte de la façon dont communiquaient les deux appareils génitaux ; mais dernièrement, dans un spécimen préparé avec du carmin, puis ensuite pressé entre deux lames de verre très fin, j'ai découvert un appareil très ténu contournant la ventouse abdominale du côté opposé à la terminaison de l'orifice utérin et se terminant dans le même orifice ou dans un point très rapproché de celui-ci.

Comme ce tube est très fin et très élastique, il peut aussi remonter du même côté que le tube utérin et ne pas occuper le côté opposé.

Enfin, à l'extrémité caudale du corps de la douve, on peut voir une vésicule pulsative qui représente le système aquifère de l'animal. Il remonte jusqu'à une certaine hauteur sous forme d'un canal vasculaire en passant au-dessus de l'appareil génital mâle, mais on ne l'aperçoit plus à une certaine distance du testicule droit. Le pénis n'a pu être aperçu que sur certains spécimens.

La longueur moyenne du distome qui vient d'être décrit est de 1^{cm} 77 et la largeur de 0^{cm} 36. La largeur ne varie pas mais la longueur oscille entre 2^{cm} 025 et 1^{cm}518.

Les œufs sont d'une forme ovoïde, pourvus d'un opercule à leur extrémité la plus étroite.

La longueur moyenne de chaque œuf est de 0^{mm}03 ; la largeur moyenne de 0^{mm}015.

En un mot, la longueur est à peu près le double de la largeur.

Le professeur Baëlz a d'abord décrit deux variétés de Disto-

mes absolument différents de celui du docteur Mac-Connel; il a donné à l'un le nom de Distoma perniciosum; il a appelé l'autre Distoma innocuum.

Voici les caractères qu'il en a donnés :

Distoma perniciosum de Baëlz. — Le corps est d'un rouge pâle, aplati, à forme ellipsoïde, brusquement aminci en avant, arrondi en arrière. Du côté de l'extrémité buccale, il est un peu recourbé sur lui-même, de manière à présenter une surface convexe d'un côté et une surface concave de l'autre. La ventouse buccale un peu plus grande que la ventouse abdominale est pourvue de muscles circulaires puissants. La cavité buccale est garnie d'un grand nombre de petits crochets cuticulaires; le pharynx infundibuliforme, épais, musculeux, est suivi d'un petit tube mince très-court qui est comme engagé dans l'œsophage un peu plus dilaté. Ce dernier se divise peu après en deux branches longitudinales simples qui s'étendent latéralement en dedans des vitellogènes, jusque près de l'extrémité postérieure où elles se terminent en cœcum.

La ventouse abdominale, située à environ 2 millimètres de l'extrémité céphalique, est pourvue de muscles annulaires et rayonnés très-puissants.

Les organes sexuels femelles sont situés en avant des organes mâles, dans la moitié antérieure et vers le milieu du corps; germigène, glande de la coque et vestibule de l'oviducte occupant la partie moyenne du corps. Oviducte formant une masse oblongue qui, par sa couleur noire, tranche nettement sur les tissus environnants et débouche au dehors immédiatement en avant et en dehors de la ventouse abdominale. Vitellogènes de couleur noire, à ramifications dentritiques, placés latéralement et en dehors des deux branches de l'intestin et se décomposant souvent en 6 ou 8 masses bien distinctes.

Dans ce cas, on constate également à la surface externe du

corps des indices de segmentation en rapport avec ces masses. Testicules situés en arrière des organes sexuels femelles et formant une ou deux masses ramifiées dans la partie postérieure et arrondie du corps ; le canal déférent monte sous la forme d'un cordon légèrement sinueux dirigé en avant à la face dorsale du corps.

Le pore génital est situé immédiatement en avant de la ventouse abdominale exactement sur la ligne médiane du corps.

Système aquifère très développé, notamment en arrière.

Longueur de la douve.....	8 à 11 millimètres
Largeur de la douve.....	3 1/2 à 4 millimètres.

Les œufs à coque mince, de forme ovoïde, longs de $0^{mm}02$ à $0^{mm}03$ et larges de $0^{mm}015$ à $0^{mm}017$ pourvus, à leur maturité, d'un opercule au pôle le plus étroit et souvent aussi d'une petite saillie arrondie au pôle opposé. Ces œufs, généralement brunâtres, sont entremêlés d'œufs d'un noir brillant à reflets verdâtres.

2° *Distoma innocuum de Baëlz*. — Longueur de 16 à 20 millimètres. Corps droit, lancéolé, aplati, atténué à ses deux extrémités, unique en avant, ovale en arrière, tégument lisse. Ventouse buccale terminale; ventouse abdominale un peu plus petite que la buccale et située au 1/4 antérieur de la longueur du corps.

Pharynx annulaire ou légèrement ovoïde, musculeux, suivi d'un œsophage se divisant, un peu en avant de la ventouse abdominale, en deux branches longitudinales simples, terminées en cœcum.

Organes sexuels disposés à peu près comme chez le Distome précédent. Organes sexuels femelles avec l'oviducte, l'ovaire, etc..., situés dans la partie antérieure du corps; organes mâles avec le canal déférent, etc..., placés dans le 1/3

postérieur du corps. Dans le *Distoma innocuum*, l'oviducte ne serait pas coloré ; les œufs sont aussi un peu plus longs que ceux du *Distoma perniciosum*.

Les travaux de Lewis Cunningham, Cobbold et de nombreux entomologistes anglais et allemands ont démontré depuis plusieurs années la parfaite similitude qui existe entre le Distome découvert par Mac-Connel et la 2e variété de Baëlz.

De son côté Baëlz lui-même a acquis la conviction depuis ses dernières recherches, que le Distome découvert et décrit par lui sous le nom de *perniciosum* ne diffère pas du *D. innocuum*.

Les diverses formes de parasites primitivement observées étaient dues, dit-il, au liquide conservateur. Aussi soutient-il actuellement que les différentes douves trouvées au Japon peuvent se résumer en une seule : « La douve du foie ».

Tous ces Distomes ne seraient que le Distome sinense de Cobbold qu'on trouve, les uns arrivés au maximum de leur taille, les autres n'ayant pas encore atteint leur développement complet.

Nous pouvons du reste voir, après la description donnée par les deux auteurs, que ces douves ont absolument les mêmes caractères. Si la longueur des parasites diffère un peu, les œufs ont la même forme et les mêmes dimensions. En donnant la description des trois tronçons de douve que j'ai observés, je ne ferai que reproduire ou à peu près les descriptions ci-dessus.

Les trois tronçons réunis représentent un corps aplati, lancéolé, atténué à ses deux extrémités, arrondi en arrière, à tégument lisse.

1° *Tronçon antérieur*. — Longueur 3 millimètres 5, largeur extrême un cinquième environ de la longueur. On y voit :

La ventouse antérieure, le bulbe œsophagien, l'oviducte rempli d'œufs d'un brun noirâtre ; sur les parties latérales une portion d'une glande en grappe fortement pigmentée et noir

de jais et en arrière du sac à œufs une glande tubuleuse aveugle, multipartite.

(a) *Ventouse antérieure.* — Elle est orbiculaire, terminale en ce sens que son segment supérieur correspond à l'extrémité du corps, mais elle n'est complètement visible qu'à la face ventrale, son segment inférieur débordant le pharynx en avant duquel on le voit nettement.

(b). *Pharynx* (bulle œsophagien de Dujardin) musculeux ovoïde presque fermé, à parois radiées très épaisses, voilé dans sa moitié supérieure par la ventouse orale, s'ouvrant par une fente à la partie supérieure dans une cavité correspondant elle-même au segment supérieur de la ventouse : cavité buccale.

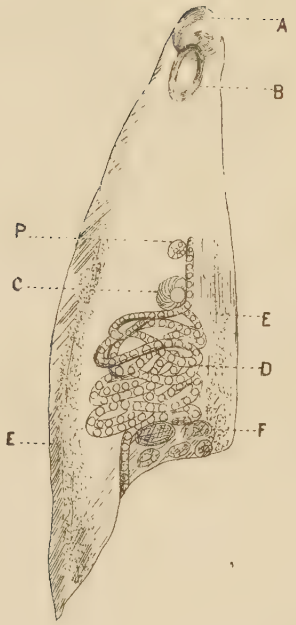
Le reste du tube digestif n'a pas été aperçu.

(c) *Ventouse abdominale.* — Elle est orbiculaire, plus petite que la ventouse orale, elle est placée dans le premier coude décrit par le tube utérin, située sur un plan antérieur ; sa moitié gauche ne se voit bien par suite qu'à la condition qu'on mette bien au point.

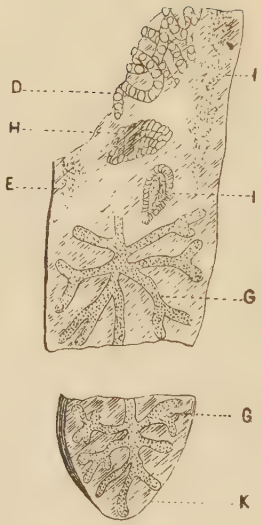
(d) *Tube utérin.* — Il commence à deux millimètres et demi de l'extrémité terminale ; d'abord droit, il décrit ensuite un premier coude dans lequel est partiellement inscrit l'orbe de la ventouse inférieure, puis il se love, se repliant un assez grand nombre de fois pour se terminer par une deuxième portion rectiligne. Ses parois sont fortement colorées en brun ; cependant, après l'action de la potasse, on peut y distinguer nettement les œufs dont il est distendu dans sa totalité.

Au point où il commence, on note une condensation particulière du parenchyme annulaire, qui semble correspondre à un orifice contractile (*p*) (pore génital).

(e) Sur les parties latérales et plus spécialement du côté droit se voit une série d'utricules remplis de granulations noi-



Distoma (Hanoï), premier tronçon.
Verick, ocul. 3, obj. 2.



Distoma (Hanoï), deuxième et troisième tronçons.
Verick, ocul. 1, obj. 2.

râtres disposées en grappes ou plutôt en barbes de plumes commençant à la hauteur du pore génital pour se terminer plus bas que la terminaison du tube utérin. C'est le... vitellogène gland... de Mac-Connel.

(f) Au dessous du tube utérin et à gauche de la portion terminale se remarque une glande multipartite composée de cinq segments accolés, remplis d'une matière granuleuse amorphe légèrement jaunâtre : chaque segment est entouré d'une paroi propre très mince et incolore mais à double contour très nettement accusé (ovaire de Mac-Connel.

Cet organe se trouve représenté sur la figure que Taylor donne d'après Baëlz du Distoma innocuum, mais il s'abstient de lui donner un nom particulier.

Ce premier fragment appartenait à un individu jeune, tronqué en arrière, déchiré en avant.

II. *Deuxième tronçon.* — Ce deuxième fragment appartient à un individu plus développé, mais les parties antérieures et postérieures manquent.

On y voit, à l'extrémité antérieure, la terminaison des tubes utérins avec les œufs qui les remplissent; on n'aperçoit pas en arrière de ces tubes la glande spéciale décrite plus haut (*f*).

Sur les parties latérales, on retrouve la glande en grappe à utricules noirs signalée dans le premier tronçon (vitellogène de Mac-Connel).

Dans la partie supérieure se remarque une série de ramifications dentritiques assez analogue à un bois de cerf. Cet appareil, dit Mac-Connel, forme peut-être une sorte de réceptacle du sperme et ceci est le caractère le plus marqué de cette douve *(g)*.

Plus haut *(h)* s'aperçoit un renflement d'apparence réniforme, à bord convexe tourné en haut et un peu à gauche, à bord concave tourné en bas et à droite. Cet organe est surtout appa-

rent à la face abdominale. (Testicule antérieur et supérieur de Mac-Connel).

A la face postérieure du côté droit, on aperçoit un corps irrégulièrement globuleux en forme de fer à repasser, la pointe dirigée en bas et à droite *(l)*. (Testicule inférieur et postérieur de Mac-Connel).

III. *Troisième tronçon.* — C'est le moindre de tous, il correspond au pôle postérieur de l'animal. On y remarque une poche claire (*k*) qui doit correspondre à la vésicule pulsatile qui termine à ce niveau le système aquifère. On y retrouve la terminaison des ramifications glandulaires dont la description a été faite dans l'étude du tronçon moyen (appareil germigène).

Œufs. — Ils sont fortement teintés en brun, de forme ovoïde : à la suite de l'action prolongée d'une solution de potasse, on distingue une sorte d'opercule à la petite extrémité de l'ovoïde ; coque lisse.

Voici les mensurations de ces œufs d'après une note que je dois à la bienveillante obligeance de M. le professeur Bavay.

Première mensuration portant sur une coupe de Distome enclavé dans un canalicule biliaire.

Longueur..... 0^{mm} 026

Largeur..... 0^{mm} 013

Deuxième mensuration portant sur des œufs échappés des tubes utérins.

Œufs mesurés à deux grossissements différents,

Longueur..... $0^{mm},0285$

Moyenne..... $\frac{1,4}{50}$ de millimètre

Largeur..... $0^{mm},0155$

Moyenne..... $\frac{0,75}{50}$ de millimètre.

Ces dimensions sont sensiblement celles de Baëlz.

Le professeur de Tokio, d'après le mémoire de Taylor, a indiqué les chiffres suivants :

Distoma hepatis perniciosum.

Longueur..... $\frac{1}{50}$ à $\frac{1}{30}$ de millimètre

Largeur..... $\frac{1}{66}$ à $\frac{1}{60}$ de millimètre.

Distoma hepatis innocuum.

Longueur..... $\frac{1}{50}$ à $\frac{1}{28}$ de millimètre

Largeur..... $\frac{1}{50}$ à $\frac{1}{55}$ de millimètres.

Ces chiffres, on le remarquera, sont bien plus précis. Les mesures indiquées par Mac-Connel sont moins élastiques, on verra combien elles se rapprochent de celles trouvées par le professeur Bavay.

« La longueur moyenne de chaque œuf est de $\frac{1}{833}$ de pouce, soit $0^{mm}304$. La largeur est de $\frac{1}{6666}$ de pouce, soit $0^{mm}152$ ».

A titre de comparaison, voici quels sont les chiffres pour les Distomes en Europe :

Distome hepaticum, œufs.

Longueur. . . . . $0^{mm}164$

Largeur. . . . . $0^{mm}094$

Distoma lanceolatum, œufs.

Longueur . . . . . $0^{mm}041$

Largeur. . . . . $0^{mm}026$

Aussi croyons-nous pouvoir affirmer que la douve hépatique découverte au Tonkin par le Dr Grall, est bien la même que celle que l'on trouve souvent au Japon et en Chine.

VU BON A IMPRIMER :
Le Président de la thèse,
Dr LAYET.

Le Doyen,
A. PITRES.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 12 mars 1888.
Le Recteur,
H. OUVRÉ.

12,274. — Bordeaux, Ve Cadoret, imp., rue Montméjan, 17.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

L. Hahn et Ed. Lefèvre. — Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales; t. XXX (art. *Douve*).

W. Taylor. — Imperial maritime customs (China medical reports), nos 31 mars 1884, 30 septembre 1884.

Mac-Connel. — The Lancett. — Année 1875, vol. 2, page 271.